

CAT
MB 1
-74R03

Map



31761117663971

CANADA



Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761117663971>

CANADA/MAB

REPORT 3

SUB-PROGRAM ON AGRICULTURE AND FORESTRY

PROVISIONAL FRAMEWORK

Prepared by

The Canadian Committee for MAB

and

The Interdepartmental Committee for MAB

August 1974

TABLE OF CONTENTS

1.	The context of agriculture and forestry research in Canada	1
2.	Requirements for the MAB sub-program on agriculture and forestry research	5
	2.1 General Research Objectives	5
	2.2 Special Education Objectives	7
3.	The generation of sound selection and evaluation criteria	8
4.	Strategy	9
Annex 1		
	Members of the Canada/MAB working group on sub program 2	i

SUB-PROGRAM ON AGRICULTURE AND FORESTRY

PROVISIONAL FRAMEWORK

1. THE CONTEXT OF AGRICULTURE AND FORESTRY RESEARCH IN CANADA

The main guidelines for the Sub-Program on Agriculture and Forestry management practices are:

"How to achieve maximum benefits and avoid adverse effects on human health and social structures, wildlife, soil and water quality, in an age of increasingly intensive agriculture and forestry management practices (including fertilizer and pesticide use and waste disposal) - the regional focus to be on areas of the most significant productivity."

The main issues posed cannot be separated from the processes and forms of organization, with their effects on the availability of land, land values, attitude towards land and their direct repercussions on its uses and development. They are a part of a wider societal framework including political philosophies and social aspirations.

Agriculture is a large, complex industry involving a very large number of actors. Its objectives, as defined by the Science Council of Canada* are "to process, manage, regulate and study the flow of resources from farm inputs to the final consumer. The central purposes are to satisfy the food wants of consumers and to provide adequate income and security for all who own and/or work in these organizations."

In common with all other industries, agriculture works within a framework of economic concerns. However, as the destructive effects of many of man's activities come to be known, decision-makers within

*Science Council of Canada Report No.12. Two Blades of Grass: The Challenge Facing Agriculture. 61 p. March 1971.

agricultural sectors must give increasing weight to environmental and social concerns.

Environmental concerns are important because increasing production will probably mean more intensive management at existing areas and/or the removal of vegetation over large areas which may produce environmental changes such as erosion, inadequate windbreaks and the loss of natural habitats for wildlife. Natural reservoirs are often destroyed and the accumulation of plant nutrients in the aquatic environment from fertilizers and sewage may cause rapid eutrophication of lakes. The use of fungicides, herbicides and insecticides may also increase the toxic levels of soils and fresh water. Agriculture is therefore intimately involved in environmental quality management, and the objective of ensuring a safe and aesthetically pleasant environment should have a high priority.

Other secondary effects are likely if agriculture is to expand to meet the pressure of external determinants as, for example, the growing world demand for food, a fact that has sometimes been overlooked in the assessment of future prospects for this industry. New transportation networks, increasing use of fertilizers and other chemicals, combined with increasing population and urbanization pressures calls for the solution of intricate problems of multiple use of resources.

Social concerns address the problems of employment opportunities in addition to the supply of food. Agriculture serves as a major unifying force in this area, within the nation's structure. There remain as well, problems of marginal farming, with older farmers

making up a large component. The Science Council's social goal for agriculture in Canada is to "improve the conditions of rural life and to remove threats to both physical and mental wellbeing." There must be improved policies and programs for those persons who have no opportunity of becoming efficient and viable commercial producers.

Other goals include achievement of "economic and stable domestic food supply (to place Canada in) a maximum competitive position in the international markets" while recognizing that "Canadian agriculture has an important responsibility and goal, the maintenance and the improvement of the quality of the natural environment."

The questions posed by the Science Council in its report concerning agricultural research in Canada, are very similar in spirit to MAB's terms of reference:-

"Are the objectives of agricultural research in Canada clearly defined?

"What criteria should be used in setting (research) priorities?

"Is there sufficient integration among the various research disciplines?

"Are the research institutions responsive to the changing needs of the agriculture industry?"

To answer these questions, aggressive and highly imaginative programs of research are needed that integrate sociological aspects of the rural community and the environmental system responses to the physical and biological components of agriculture research.

Agriculture and forestry are very similar in many respects, but the increasingly broad emphasis that has come into being in forestry,

along with an aroused public concern for environment, has accentuated important differences between agriculture and forestry. These differences centre on concern for social aspects of the use of natural resources. Foresters have become very much aware of and dedicated to doing something about a much wider integrated approach to natural renewable resource management.

Another major factor accentuating differences between forestry and agriculture is the nature of land tenure and the rights to manage the land. More than 90 percent of Canada's fibre-producing forest land is also governmentally owned. Thus, policies of resource management in the forestry sector are set by government in consultation with industry and the public, but control and enforcement remain vested in government agencies. This results in a vastly different set of attitudes toward responsibility for land management. The agriculturalist, while affected by government decisions on pricing of commodities, shipping policies, subsidies, etc., nevertheless usually manages his own land and not land owned by "the people". Thus, his attitude toward land management may differ considerably from that of the industrial firm in forestry.

Perhaps agriculture is less subject to public criticism in these days of louder clamour from society about environmental concern simply because agricultural operations do not appear to be grossly exploiting or damaging to the wild environment (except through use of pesticides and fertilizers). Forestry is buffeted about more than agriculture today (both internally as a profession and externally by the public) because the production side is having to cope with more and more environmental-societal constraints, and because more and more

graduating foresters who join the ranks of the employed are among those who possess a heightened environmental conscience.

2. REQUIREMENTS FOR THE MAB SUB-PROGRAM ON AGRICULTURE AND FORESTRY RESEARCH

2.1 General Research Objectives:

2.11 The research programs submitted should be relevant to the agriculture and forestry problem domain and, generally conform with the proposed interdisciplinary problem-solving process as elaborated in the proposed research strategy.

(see Canada/MAB Report 2. Research Strategy: Provisional Concept.) Within this dual context, MAB research proposals in agriculture and forestry should concern:

- A. Case Studies of the physical and biotic and social environments of the region concerned, from the point of view that land is a resource accessible to other uses (urban, recreational, industrial).
- B. Studies to assess the social and environmental implications of proposed changes in land use with particular reference to the effects (perceived and actual) on the present users of the resources.
- C. Design and feasibility studies to develop methods for incorporating the factual material into an operational model, suitable, if possible, for computer simulation, which would deal with physical and biological consequences of selected forestry/agriculture management practices and economic development.

Note: The studies should identify the full range of acceptable management options in terms of physical actions, and in terms of the physical, biological, hydrologic, and social consequences of these actions. Therefore, environmental case studies should emphasize natural and social processes instead of being descriptive of a situation that at one point in time looks stable, but may be inherently unstable.

D. Studies of actions available to government agencies and to the public, in order to achieve desirable use and management practices for the resources and environments of the study area.

Note: The traditional forecast-reaction approach must be replaced by design-guidance approach to planning and public policy, particularly in the area of infrastructure and services. Methods should therefore be developed to incorporate regulation, taxation and other administrative actions open to government in a decision-making format expanded to include the so-called externalities.

2.12 More specifically, research proposals should give particular attention to the following:

2.121 In order to respond to the various questions posed in the terms of reference of the MAB Sub-Program on Agriculture and Forestry, reactions to the levels of abstraction that inevitably result from any systematic approach to problem solving, must be solicited from the "collective client" if these proposed solutions are to achieve operational utility as well as theoretical elegance. The fact that viable problem statements of complex issues inevitably involve a variety of personal perceptions not infrequently in conflict, virtually demands some evaluation mechanism within the context of a broader forum. Further, if viable public participation in policy and decision making is to be achieved, the proposed process must contain some broad educational objectives.

The proposed interdisciplinary problem solving process must stress communication with, and the participation of, those people who are directly and indirectly affected by that process.

2.122 Although the nature and extent of viable project proposals should not be too tightly specified in order not to constrain the development of viable scientific methods and exploration techniques for problem solving, there is nonetheless an expressed need to understand, not only the actors within a given system, but the control mechanisms by which these actors are enabled to produce desired results.

The proposed interdisciplinary problem-solving process must be such that solutions integrating social and environmental concerns and the forecasting methods used to develop these solutions, account for not only the probable but the possible and desired alternative futures available within the current state of the art.

2.2 Special Education Objectives:

One of the current obstacles to successful interdisciplinary research results from the fragmentation of knowledge in a great number of "impervious" disciplines. The success and the efficiency of disciplinary research has been enormous and this is reflected in the attitudes and the organization of academic institutions and governmental agencies. Not only is there an urgent need to resolve the dilemma of the "two cultures" but disciplines from the realm of social and the natural sciences must interact and interbreed in order to achieve global solutions to current problems.

This does not mean that the various disciplines related to agriculture and forestry are to lose their identity. On the contrary, successful interdisciplinary research will need strong support from the whole range of disciplines relevant to the problem.

The proposed interdisciplinary problem-solving process must open challenging opportunities for graduate education. Graduate students must be selected on the basis of their proficiency in their basic disciplines and their open-mindedness for sharing their science with other sectors of knowledge for solving problems of common interest.

3. THE GENERATION OF SOUND SELECTION AND EVALUATION CRITERIA

- 3.1 The very nature of the interdisciplinary problem-solving process is such that it cannot be subjected to the same constraints as disciplinary work where substantial experience has been acquired both with respect to the research process and the research product. More specifically, there is inevitably a body of knowledge previously developed including theory, methods and techniques within the various disciplines that serve to moderate the format of further disciplinary proposals. Such is distinctly not the case in interdisciplinary work at the present time.
- 3.2 Given this context, special attention should be given to criteria for project selection and evaluation (see Canada/MAB Report 1, Project Selection and Evaluation; Provisional Criteria), designed so as to allow all "freedom" possible for the interdisciplinary activities under the MAB Program while

stating guidelines that are precise and rigid enough to ensure adequate control and co-ordination of the projects.

3.3 Criteria for the selection of interdisciplinary research proposals and the monitoring and eventual evaluation of the results of these proposals are very difficult to generate in abstract. The lack of tested institutional mechanisms directly applicable to this field of endeavour - interdisciplinary research - (where many of the variables are free rather than fixed, as in disciplinary research) suggests that the funding strategies adopted by the Canadian MAB program recognize explicitly our lack of proven institutional expertise and, in fact, seek to develop this expertise in the course of the MAB Program.

4. STRATEGY

4.1 This provisional framework prepared by the Canadian MAB Working Group on Sub Program 2: Agriculture and Forestry, will be the main document at the National Workshop to be held early in 1975. The purpose of this workshop will be to complete the efforts of the Working Group in defining the Sub Program on Agriculture and Forestry and to:

4.11 Identify current or developing Canadian Research Programs applicable to the Sub Program;

4.12 Identify "knowledge gaps" which should be filled;

4.13 Stimulate the development of research projects applicable to the Sub Program;

4.14 Order priorities for the initiation of new research.

4.2 Following the National Workshop a request for research proposals will be initiated throughout Canada in all sectors of the research community.

4.3 Thus the purpose of this document is to invite comment and discussion with potential MAB constituents to enable them and the Canadian MAB committees to prepare for the National Workshop on Agriculture and Forestry research in the context of MAB.

All correspondence should be directed to:

Patricia Roberts-Pichette, Ph.D.
Executive Secretary
Canadian MAB Programme Secretariat
Liaison & Coordination Directorate
Department of the Environment
Ottawa, Ontario
K1A 0H3

ANNEX 1MEMBERS OF THE CANADA/MAB WORKING GROUP ON SUB PROGRAM 2

André MARSAN, (Chairman), André Marsan et associés,
4003 boulevard Décarie, suite 225, Montréal, P.Q.

Allan CHAMBERS, Institute of Animal Resource Ecology,
University of British Columbia, Vancouver, British Columbia.

Benoit COTE, 615, rue Belmont, Montréal, Québec.

E.E. MACKINTOSH, Department of Land Resource Science,
University of Guelph, Guelph, Ontario.

L. HAMILL, Department of Geography,
University of Calgary, Calgary, Alberta.

Peter JACOBS, Faculté d'aménagement, Université de Montréal,
Montréal, Québec

John JACKSON, Professor of Applied Geography,
Brock University, St. Catharines, Ontario.

G. Albert KRISTJANSON, Department of Sociology,
University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba.

George LEE, Department of Agricultural Economics,
University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan.

R. H. RYDER, Ontario Ministry of Natural Resources, Fish and Wildlife Research,
Box 89, Postal Station "P", Thunder Bay, Ontario.

L.B. SIEMENS, Director and Chairman,
Centre for Settlement Studies, University of Manitoba, Winnipeg 19, Manitoba.

J. SCHULTZ, Forest Science Department,
School of Agriculture, University of Alberta, Edmonton, Alberta.

I.W. VARTY, Maritimes Regional Forestry Laboratory,
Fredericton, New Brunswick.

Gordon WEETMAN, School of Forestry, University of New Brunswick,
Fredericton, New Brunswick.

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL SUR SOUS-PROGRAMME 2

ANNEXE 1

André MARSAN, (Châriman), André Marsan et associés, 4003 boulevard Decarie, suite 225, Montréal, Québec, Allan CHAMBERS, Institut de Animal Resource Ecology, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, E. E. MACKINTOSH, Département of Land Resource Science, University of Guelph, Guelph, Ontario, L. HAMIL, Département of Geography, University of Calgary, Calgary, Alberta, Benoit COTE, 615, rue Belmont, Montréal, Québec, E. E. MACINTOSH, Département of Land Resource Science, University of Guelph, Guelph, Ontario, L. HAMIL, Département of Geography, University of Calgary, Calgary, Alberta, Peter JACOBS, Faculté d'aménagement, Université de Montréal, Montréal, Québec, John JACKSON, Professor of Applied Geography, Brock University, St. Catharines, Ontario, G. ALBERT KRISTJANSON, Département of Sociology, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, George LEE, Department of Agricultural Economics, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan, R. H. RYDER, Ontario Ministry of Natural Resources, Fish and Wildlife Research, Box 89, Postal Station "A", Thunder Bay, Ontario, L.B. SIEMENS, Director and Chairman, Centre for Settlement Studies, University of Manitoba, Winnipeg 19, Manitoba, J. SCHULTZ, Forest Science Department, School of Agriculture, University of Alberta, Edmonton, Alberta, I.W. VARTY, Maritime Regional Foresty Laboratory, Gordon WETTMAN, School of Forestry, University of New Brunswick, Frederiction, New Brunswick, Frederiction, New Brunswick, University of New Brunswick, Frederiction, New Brunswick.

sur la plus grande partie des cinq premières années du programme
MB et qu'ils porteraient sur des questions détaillées relatives
aux préoccupations sociales et environnementales, tout en mettant
l'accent sur la diversité régionale du milieu canadien.
4.3 Par conséquent, le présent document vise à encourager l'appart
de commentaires et la tenue de discussions avec les composantes
possibles du MAB pour leur permettre, ainsi qu'aux comités
canadiens du MAB, de préparer l'atelier national sur la recherche
en agriculture et en foresterie dans le contexte du MAB.

Toute correspondance doit être envoyée à :

Patricia Robert-Pichette, Ph.D.
Secrétaire exécutive
Secrétariat du MAB canadien
Direction générale de la liaison
et de la coordination
Ministère de l'Environnement
Ottawa, Ontario
K1A 0H3

4.1 Cette structure provisoire préparée par le groupe de travail
que les stratégies de financement adoptées par le MAB canadien
déterminées, comme dans la recherche disciplinaire) impose
interdisciplinaire (ou bon nombre de variables ne sont pas
reconnaisseent explicitement notre manque de compétence
instituionnelle et, en fait, encourage le développement de
cette compétence dans le cadre du Programme MAB.

4.2 Après la tenue de l'atelier national, il y aura appel pour des
nouvelles recherches.

4.13 stimuler l'élaboration de projets de recherche
4.12 identifier les "lacunes" à combler;
sous-programme;

4.11 identifier les programmes de recherche canadiennes
sous-programme sur l'agriculture et la forêt et de:
déployés par le groupe de travail dans la définition du
1975. Le but de cet atelier sera de compléter les efforts
au cours de l'atelier national, qui se tiendra au début de
forêt constitue la principale source de documentation
du MAB canadien du sous-programme 2 sur l'agriculture et la
au cours de l'atelier national, qui se tiendra au début de
1975. Le but de cet atelier sera de compléter les efforts
sous-programme sur l'agriculture et la forêt et de:
4.11 identifier les programmes de recherche canadiennes
actuelles et au stade d'élaboration qui s'appliquent au
sous-programme;

4.12 identifier les "lacunes" à combler;
sous-programme;

4.13 stimuler l'élaboration de projets de recherche
4.14 établir l'ordre des priorités pour entreprendre la
appliables au sous-programme;

4.2 Après la tenue de l'atelier national, il y aura appel pour des
nouvelles recherches.

4.2 Après la tenue de l'atelier national, il y aura appel pour des
nouvelles recherches.

4.2 Après la tenue de l'atelier national, il y aura appel pour des
nouvelles recherches.

4. STRATEGIE

secteurs de la recherche. On prévoit que ces projets s'étendent

propositions de recherche partout au Canada dans tous les

4.2 Après la tenue de l'atelier national, il y aura appel pour des

nouvelles recherches.

4.14 établir l'ordre des priorités pour entreprendre la

appliables au sous-programme;

4.13 stimuler l'élaboration de projets de recherche

4.12 identifier les "lacunes" à combler;

sous-programme;

4.11 identifier les programmes de recherche canadiennes

sous-programme sur l'agriculture et la forêt et de:

1975. Le but de cet atelier sera de compléter les efforts

au cours de l'atelier national, qui se tiendra au début de

forêt constitue la principale source de documentation

du MAB canadien du sous-programme 2 sur l'agriculture et la

4.1 Cette structure provisoire préparée par le groupe de travail

éprouvés directement applicables aux efforts de recherche

résultats de ces projets. Le manque de mécanismes institutionnels

ainsi que pour le contrôle et l'évaluation éventuelle des

pour la sélection des projets de recherche interdisciplinaire,

3.3 Il est très difficile d'élaborer dans l'absolut des critères

contrôlable appropriés des projets.

précises et rigoureuses pour assurer une coordination et un

du MAB, mais en établissant des lignes directrices suffisamment

en ce qui concerne les activités interdisciplinaires dans le cadre

particulier de manière à permettre une grande liberté d'action

projets interdisciplinaires doivent être formulés avec un soin

3.2 Dans ce contexte, les critères de sélection et d'évaluation des

interdisciplinaire.

1heure actuelle, ce n'est nettement pas le cas dans le travail

présentation de propositions disciplinaires ultérieures. A

et les techniques et qui servent à définir et orienter la

ont été antérieurement développées, dont la théorie, les méthodes

un ensemble de connaissances propres à chaque discipline qui

produit de recherche. Plus précisément, il y a inévitablement

a être acquise en ce qui concerne à la fois le procédé et le

travail disciplinaire, pour lequel une expérience considérable

est impossible de le soumettre aux mêmes contraintes que le

3.1 La nature même du processus interdisciplinaire est telle qu'il

3. ELABORATION DES CRITÈRES DE SÉLECTION ET D'ÉVALUATION

ressoudre les problèmes d'intérêt commun.

secteurs des connaissances afin de

Les processus interdisciplinaires possèdent des propriétés comme apprécier les problèmes aux problèmes possède pour résoudre les problèmes devront offrir un nouveau stimulant à l'enseignement supérieur. Les étudiants gradués intéressés par un projet interdisciplinaire devront être sélectionnés sur la base de leur compétence dans les disciplines de base et leur ouverture d'esprit pour partager leur savoir avec d'autres.

problème.

La recherche interdisciplinaire soit une réussite, il faudra au moins solide de la part de toutes les disciplines ayant trait au problème. La recherche interdisciplinaire soit une réussite, au contraire, pour que la forêt perde leur identité. Au contraire, pour que dire que les diverses disciplines relèvent à l'agriculture et à des solutions globales aux problèmes actuels. Ceci ne veut pas donner interagir et se stimuler mutuellement pour élaborer cultures", mais les sciences sociales et les sciences naturelles y a-t-il un besoin urgent de résoudre la question des "deux d'enseignement et des organismes gouvernementaux. Non seulement et ont fort influence les attitudes et l'organisation des institutions interdisciplinaire résulte de la fragmentation des connaissances A l'heure actuelle, l'un des obstacles au succès de la recherche efficacité de la recherche disciplinaire ont été considérables, dans un grand nombre de disciplines "hermétiques". Le succès et interdisciplinaire résulte de la fragmentation des connaissances et ont fort influence les attitudes et l'organisation des institutions d'enseignement et des organismes gouvernementaux. Non seulement

2.2 Objectifs spéciaux en matière d'éducation:

Les processus interdisciplinaires possèdent des propriétés comme apprécier les problèmes possède pour résoudre les problèmes aux problèmes sociaux et environnementaux des connaissances en des solutions tenant compte non seulement des futurs probables, mais aussi des futurs réalisables et souhaitées.

souhaités.

mais de connaître les mécanismes de contrôle qui permettent à ces agents de produire les résultats

2.122 Bien qu'un cadre théorique de recherche ne doît pas être restreint au point d'étoffer les initiatives et nuire au développement de méthodes scientifiques et de techniques d'exploration efficaces pour la solution des problèmes qui nous occupent, il existe un besoin urgent non seulement de connaître les agents à l'œuvre dans un système donné

possèdent une dimension éducative. Les processus interdisciplinaires proposées comme appréciables à la solution des problèmes dévrent mettre l'accent sur la communication avec les personnes sur la problématique. Ces problèmes concernent directement ou indirectement ainsi que sur leur participation.

Pour que les solutions sur les points suivants :
proposées en réponse au mandat de MAB en agriculture et
forêts et sols efficaces et élégantes, il faudra que
s'exprime à leur sujet la population concernée.
L'enonce de problèmes relatifs à des questions complexes
implique inévitablement une variété de perceptions
personnelles qui sont souvent conflictuelles, il faudra
donc établir certains mécanismes d'évaluation dans le
contexte d'un forum plus vaste. De plus, pour que se
réalise une participation efficace du public dans l'ela-
boration de politiques et la prise de décisions, il faudra
que les solutions ou les mécanismes de solution proposées

comme cadre théorique de recherche par le groupe de travail (voir MAB/Canada Rapport 2. Stratégie de recherche - concept provisoire). Ainsi que sociaux de la région concerne, compte tenu du environnement des changements sociaux dans l'utilisation multiples (urbanisation, récréation, industrielisation). Des études de cas d'environnements physiques biologiques MB devraient porter sur: de recherche en agriculture et en forêt dans le cadre du développement factuelle à des modèles opératifs, convenant, si possible à la simulation par ordinateur et capable de traiter des conséquences physiques et biologiques d'un choix de pratiques de gestion forestière et agricole et du développement économique. Les études devraient identifier les enjeux en termes d'actions physiques et en termes de gestion en termes d'actions physiques et en termes des conséquences physiques, biologiques, hydrologiques et sociales de ces actions.

C. Des études de conception de méthodes visant à incorporer l'information factuelle à des modèles opératifs, convenant, si possible à la simulation par ordinateur et capable de traiter des conséquences physiques et biologiques d'un choix de pratiques de gestion forestière et agricole et du développement économique. Les études devraient identifier les enjeux en termes d'actions physiques et en termes de gestion en termes d'actions physiques, biologiques, hydrologiques et sociales de ces actions.

D. Les mesures que peuvent prendre les organismes gouvernementaux et le public pour réaliser l'utilisation naturels et sociaux devraient mettre l'accent sur les processus naturels et sociaux Note: Les études de cas ayant trait à l'environnement de ces actions.

de ces actions.

Note: Les études de cas ayant trait à l'environnement de ces actions.

à un moment donné, peuvent sembler stables, mais qui, plutôt que s'attacher à la description de situations qui, devraient mettre l'accent sur les processus naturels et sociaux Note: Les études de cas ayant trait à l'environnement de ces actions.

et le public pour réaliser l'utilisation naturels et sociaux devraient mettre l'accent sur les processus naturels et sociaux Note: Par conséquent, il faudrait créer des méthodes qui viseraient à incorporer la réglementation, la taxation et autres mesures administratives dont disposeront les gouvernements qui, il est convenu d'appeler les extérieutes.

générale, se conformer au processus interdisciplinaire d'elaborer
rapporter aux problèmes agricoles et forestiers et, en règle
2.11 Les programmes de recherche qui servent souvent se
2.1 objectifs généraux de la recherche:

FORSTERIE

2. EXIGENCES POUR LE SOUS-PROGRAMME MAB SUR LA RECHERCHE AGRICOLE ET
conscients de l'environnement.
croissantes et parce que les forestiers diplômés sont parmi les plus
forestière, rencontré des contraintes sociales et environnementales
de l'extérieur par le public) parce que le secteur de la production
forsterie que de l'agriculture (à l'intérieur de la profession et
de pesticides et d'engrais). Aujourd'hui, on fait plus cas de la
ou être dommageable à l'environnement naturel (sauf s'il y a utilisation
l'activité agricole ne semble pas favoriser l'exploitation outrancière
en matière d'environnement sont plus fortes, uniquement parce que
du grand public en cette période où les revendications de la société
peut-être l'agriculture est-elle moins soumise aux critiques
existe dans les entreprises industrielles de forsterie.
face à la gestion des terres différentes considérablement de celle qui
de celles appartenant à la "population". Par conséquent, son attitude
subventions, etc., s'occupe d'habitude de sa propre terre et non pas
prix des produits, les politiques relatives au transport, les
soit touché par les décisions du gouvernement sur la fixation des
responsabilité de la gestion des terres. L'agriculture, bien qu'il
mentaux. Il en résulte une attitudes fort différentes face à la
l'application de ces politiques incombeant à des organismes gouvernementaux.
consultation avec l'industrie et le public, mais le contrôle et

très semblables à l'esprit du mandat du MAB:-

“Les objectifs de la recherche agricole au Canada sont-ils clairement définis?”

“Quels critères devraient-on prendre pour établir les priorités en matière de recherche?”

“L'intégration parmi les diverses disciplines de recherche est-elle suffisante?”

“Les établissements de recherche sont-ils sensibles aux besoins changants de l'industrie agricole?”

Pour répondre à ces questions, il faut avoir beaucoup d'imagination et élaborer des programmes de recherche dynamiques, programmes qui intègrent les aspects sociologiques de la communauté rurale et la composition environnementale aux aspects physiques et biologiques de la recherche agricole.

Sous bon nombre d'aspects, l'agriculture et la forêt sont très similaires, mais le fait qu'un accordé une importance de l'environnement a accentué les différences importantes entre les deux. Ces différences se rapportent aux aspects sociaux de l'emploi des ressources naturelles. De plus en plus, les forêts sont consciencieuses des problèmes et reconnaissent une approche plus intégrée de la gestion des ressources naturelles renouvelables.

Un autre important facteur qui accentue les différences entre la forêt et l'agriculture est la nature de la tenue des terres et les droits qu'ont à leur aménagement. Plus de 90 pour cent des terres forestières producrices de fibre appartiennent au gouvernement. Par conséquent, les politiques de gestion des ressources dans le domaine de la forêt sont établies par le gouvernement après terres forestières producrices de fibre appartiennent au gouvernement.

dans son rapport concernant la recherche agricole au Canada sont

Les questions que se posent le Conseil des sciences du Canada

naturel.

La sauvegarde et l'amélioration de la qualité de l'environnement doit faire face à ses responsabilités et à des buts importants, dont intermédiaux, tout en reconnaissant que l'agriculture canadienne Canada dans une position concurrentielle maximale sur les marchés alimentaire économique et stable à l'intérieur du pays pour mettre le

Entre autres objectifs, il y a le désir d'obtenir un stock

producteurs commerciaux efficaces et rentables.

pour les personnes qui n'ont pas la possibilité de devenir des Par conséquent, il faut améliorer les politiques et les programmes rurale et d'éliminer les obstacles au bien-être physique et mental".
matière agricole au Canada est "d'améliorer les conditions de vie cultivateurs âgés. L'objectif social du Conseil des sciences en marginales, dont l'une des principales composantes est la question des de la structure du pays. Il reste quand même le problème des fermes

l'agriculture joue le rôle d'une force militaire, à l'intérieur en plus de celui de la pénurie de stock alimentaire. Dans ce domaine, Parmi les préoccupations sociales, il y a le problème du chômage des ressources.

qui, on appelle des solutions aux problèmes complexes de l'usage multiple

par l'accroissement de la population et de l'urbanisation exigeant d'engrais et d'autres produits chimiques en plus des pressions exercées industrie. Les nouveaux réseaux de transport, l'emploi croissant comme, par exemple, la demande mondiale croissante en aliments, fait

depuis l'agriculture jusqu'au consommateur. Ses buts premiers sont de répondre à la demande en aliments des consommateurs et d'assurer un revenu et une sécurité conventionnelles à tous ceux qui dirigent ces organisations ou y travaillent." A l'instar des autres industries, l'agriculture fonctionne à l'intérieur d'une structure qui se préoccupe des questions économiques. Toutefois, au fur et à mesure qu'on prend conscience des effets de déstructuration de beaucoup d'activités humaines, les décisions mises des secteurs agricoles doivent accorder une importance croissante aux préoccupations environnementales et sociales.

Les préoccupations environnementales sont importantes parce que la production sans cesse croissante nécessite sans doute une gestion plus intensive dans les régions actuelles, ou l'enlèvement de la végétation sur de grandes étendues, ce qui produirait des dégâts et la perte d'habitats naturels de la faune. Les réservoirs transformatifs environnementaux comme l'érosion, la perte de braise dans le milieu aquatique, attribuable aux engrangements de substances nutritives naturels sont souvent détruits et l'accumulation de substances nutritives domestiques, peut causer l'eutrophisation rapide des lacs. L'emploi de fongicides, d'herbicides et d'insecticides peut aussi augmenter la teneur en substances toxiques du sol et de l'eau. Par conséquent, l'agriculture est étrangement liée à la gestion de la qualité de l'environnement, et l'objectif d'assurer un environnement sain et esthétique devrait être prioritaire.

Il pourrait y avoir d'autres effets secondaires si l'agriculture doit s'étendre pour répondre à la pression des facteurs extérieurs

DOCUMENT FROVISOR

SOUS-PROGRAMME SUR L'AGRICULTURE ET LA FORESTERIE

LE CONTEXTE DE LA REGCHERE EN AGRICULTURE ET EN FORESTERIE AU CANADA

l'agriculture et les pratiques d'aménagement forestier se formulent

Les principales directives concernant le sous-programme sur

comme suit :

“Comment réaliser les meilleures bénéfices possibles et éviter les mauvaises effets sur la santé et les structures sociales, la vie amicale, la terre et l'eau au moment où agricultrices et forestières aménagent de plus en plus (y compris l'utilisation de ferti-lisants et pesticides) - 1, approche régionale sérait axée sur la région la plus productive.”

Les principales questions que soulèvent ces directives générales

me peuvent pas être dissociées des procédures et des formes d'organisation, des leurs effets sur la disponibilité et la valeur des terrains. des

attitudes et de leur répercussion directe sur l'utilisation et le développement des territoires. Ces questions dépendent d'un contexte

theorique de l'examen et des commentaires concernant certains aspects

du sujet.

Lagriculture est une industrie vaste et complexe qui implique un très grand nombre de personnes. Ses objectifs, tels qu'ils sont définis par le Conseil des sciences du Canada, * "sont de traiter, de régulariser et d'étudier l'écoulement des ressources, de gérer, de régulariser et d'étudier l'écoulement des ressources,

Annexe 1

Membres du groupe de travail sur sous-programme 2

1. Le contexte de la recherche en agriculture et en foresterie au Canada
2. Exigences pour le sous-programme MAB sur la recherche agricole et forestière
3. 2.1 Objectifs généraux de la recherche
2.2 Objectifs spéciaux en matière d'éducation
3. Elaboration de critères de sélection et d'évaluation
4. Stratégie

1

10

9

8

7

6

1

TABLE DES MATIÈRES

AOÛT 1974

Le Comité interministériel sur l'Homme et la Biosphère

et

Le Comité canadien sur l'Homme et la Biosphère

rédigé par

DOCUMENT PROVISOIRE

SOUSS-PROGRAMME SUR L'AGRICULTURE ET LA FORESTIERE

RAPPORT 3

CANADA/MAB



CANADA

Made
in
Canada

Printed in Canada
by Canadian Pacific

-74R03
ES 151
UN9